



SANDEN

Delivering Excellence

取扱説明書

サンデン自然冷媒 CO₂ ヒートポンプ給湯機

EBS-H37APR

貯湯タンクユニット	EB-H37APR
ヒートポンプユニット	EB-H45HPA2
リモコン	EBK-HDRB-PR



業務用

もくじ

ご使用の前に

●そのすべてが、サンデンのエコキュートに生きています……	1
●安全上のご注意……	2
●各部のなまえ……	7
●おもな操作方法……	10
●はじめてお使いになるとき……	11
●使用上のお願いとお知らせ……	13

使い方

●はじめに	
・日付・現在時刻を合わせる……	14
・わき上げ湯量の選び方……	15
・運転モードの設定……	15
・各種設定を切り替える……	16
●お湯を使う……	17
●便利な機能	
・数日間わき上げを休止するとき（休日設定）……	18
・翌朝までお湯を使わないとき（おやすみ）……	18

お手入れ・その他

●断水時に非常用水として使う……	19
●点検とお手入れ……	20
●据付工事後の確認……	25
●故障かな？……	26
●仕様……	30
●アフターサービス……	裏表紙



ヒートポンプユニット 貯湯タンクユニット

このたびは、お買い上げいただき、ありがとうございました。
ご使用の前にこの説明書をよくお読みのうえ、安全に正しく
お使いください。

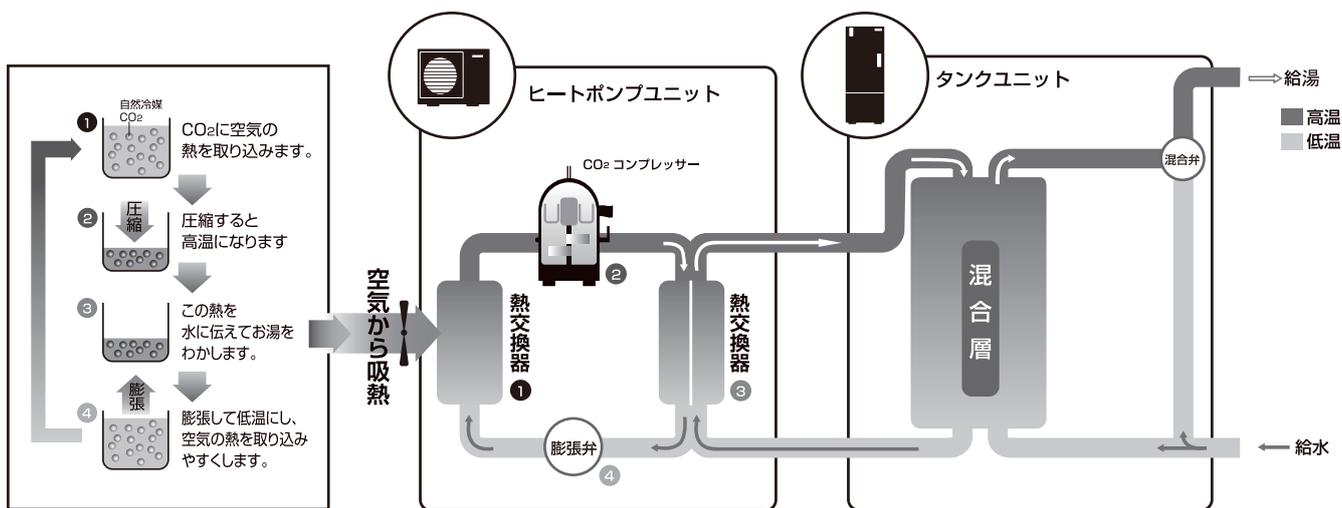
お読みになったあとは、「保証書」とともに大切に保管し必要
なときにお役立てください。

この取扱説明書は再生紙を使用しています。

そのすべてが、サンデンのエコキュートに生きています

エコキュートのしくみ

エコキュートとは、空気の熱を使ってお湯をわかす、「自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機」です。空気の熱を使うから、環境にやさしく経済的です。



サンデンなら、毎日がエコロジー

- お湯づくりに火を使わないため、地球温暖化の原因となるCO₂の排出を抑えます。
- オゾン層破壊に影響しない自然冷媒を使用。

地球温暖化係数はフロン系冷媒のなんと約1/1700。



そのすべてが、サンデンのエコキュートに生きています

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

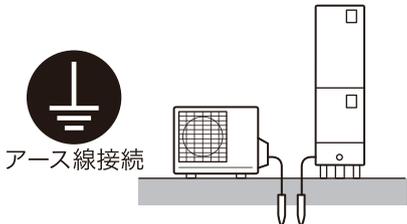
	警告	この表示の欄は、「死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度」です。
	注意	この表示の欄は、「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」です。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意」内容です。
	この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	この絵表示は、必ず実行していただく「指示」内容です。

警告

アース工事を確認する

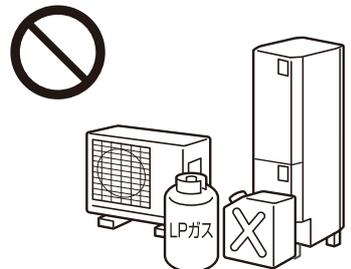


アース線接続

アース工事がされていないと故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

- ・アース工事を販売店にご依頼ください。（アース工事費は、本製品の価格には含まれていません）

近くにガス類容器や火の気、引火物を置かない



LPガス

本体の電気部品のスパークで、発火することがあります。

絶対に分解・修理・改造しない

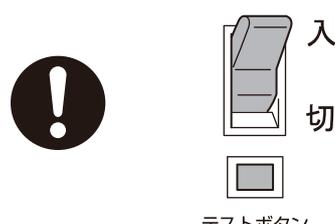


分解禁止

感電や火災の原因になります。

- ・修理の場合は販売店にご相談ください。

漏電しゃ断器の作動を確認する ⇒ P.20



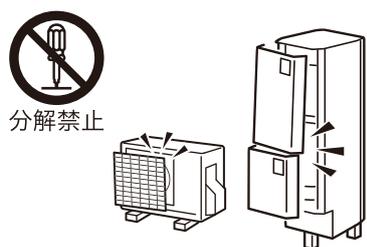
入切

テストボタン

万一の不作為で、故障や漏電のときに感電するおそれがあります。

- ・故障の場合は販売店にご相談ください。

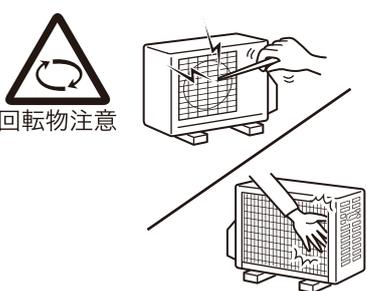
貯湯タンクユニットの前板やヒートポンプユニットのカバーを開けない



分解禁止

感電するおそれがあります。

ヒートポンプユニットの空気吸込口（フィン）・空気吹出口に手や棒を入れない



回転物注意

けがの原因になることがあります。

安全上のご注意

必ずお守りください

警告

給湯時はじゃ口本体に手をふれない



接触禁止

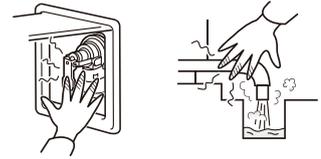


熱湯でやけどをするおそれがあります。

逃し弁の点検時、排水時は逃し弁や排水
管・排水口・排水エルボに手をふれない



接触禁止



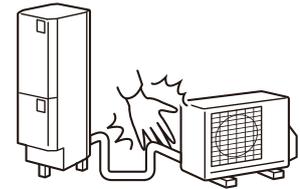
熱湯でやけどをするおそれがあります。

使いはじめはやけどに注意する



やけどのおそれがあります。

ヒートポンプユニット配管・給湯配管に
手をふれない



やけどのおそれがあります。

電源コードを破損させたり、加工したり、
傷んだまま、束ねたままで使用しない

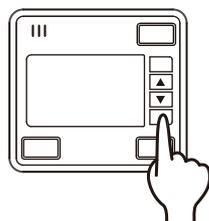


そのまま調理しない



機器内や配管内に長時間たまった水やお湯は、飲用
または調理に使用しないでください。ご使用になる
場合は、一度沸騰させてからお使いください。

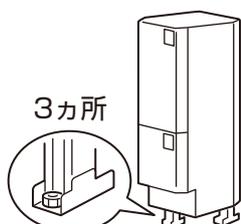
給湯温度の設定を変更するときは、他の
じゃ口の使用を確認してから変更する



やけどのおそれがあります。
使用時は、給湯温度を変更しないでください。

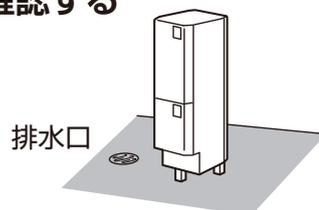
⚠ 注意

脚のアンカーボルトの固定を確認する



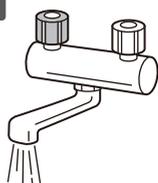
地震などによって本体が転倒してけがをすることがあります。

防水処理・排水処理をした床面に設置されていることを確認する



万一の漏水のときに階下などに被害をおよぼすおそれがあります。
・販売店にご相談ください。

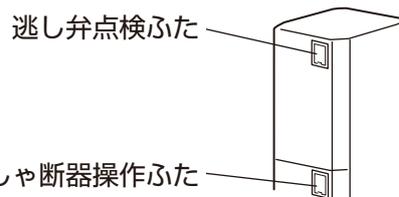
貯湯タンクユニットを満水にしてから通電する ⇒ P.11~12



貯湯タンクユニットに水を入れずに通電すると、故障の原因となります。

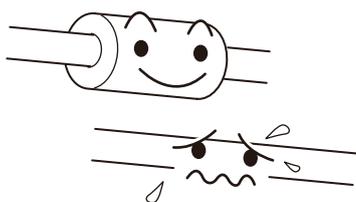
・給湯栓を開き水が出ることを確かめてから、漏電しゃ断器を「入」にしてください。

漏電しゃ断器操作ふた、逃し弁点検ふたは閉じておく



開いていると雨やごみが入り、漏電や感電の原因となります。

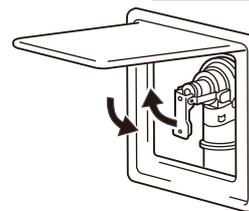
配管の保温工事を確認する



配管が凍結して破損すると、やけどや水漏れすることがあります。

・保温工事を販売店にご依頼ください。

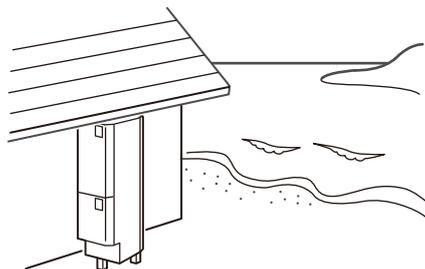
逃し弁の作動を確認する ⇒ P.21



故障のまま使用すると、貯湯タンクユニットの破損や逃し弁からの水漏れのおそれがあります。

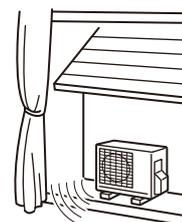
1カ月に1回作動確認してください。
・故障の場合は、販売店にご相談ください。

塩害地には設置をしない



機器の故障の原因になります。

設置は隣家に配慮した場所を選ぶ



運転音や振動が伝わりにくい場所、隣家の迷惑にならない場所をお選びください。

安全上のご注意

必ずお守りください

⚠ 注意

そのまま飲用しない



長期間のご使用によって貯湯タンクユニット内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に注意し、必ず一度、やかんなどで沸騰させてからにしてください。

- ・必ず水質基準に適合した水を使用してください。
- ・あついお湯が出てくるまでの水(配管内にたまっている水)は、雑用水としてお使いください。

固形物や変色、濁り、異臭があった場合には、飲用には使用せずに、直ちに点検を依頼してください。

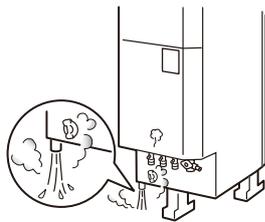
非常用水コック使用時は湯温を確かめて、熱に強い容器を使用する



熱湯が出ます。

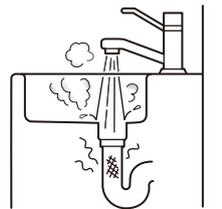
- ・やけどにご注意ください。
- ・ガラス容器などは熱により割れることがあります。

貯湯タンクユニットの熱湯を直接排水しない



やけどをすることがあります。また、排水管などを破損することがありますので貯湯タンクユニット内を水にしてから排水してください。

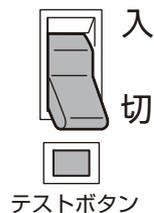
あついお湯を直接流さない



あついお湯により、やけどをしたり、排水管を傷めることがあります。

- ・水と混合して流してください。

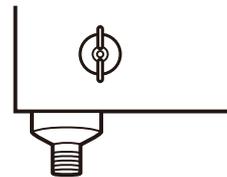
異常時は、漏電しゃ断器を「切」にする



異常のまま使用すると故障や感電、火災の原因になります

- ・お買い上げの販売店にご相談ください。

長期間使用しないときは貯湯タンクユニットおよびヒートポンプユニットの水を抜く ⇒ P.22



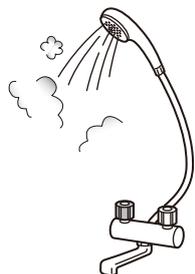
1ヵ月以上使用しないと水質が変化することがあります。

積雪時には除雪をする



ヒートポンプユニットや貯湯タンクユニットの周囲に積雪すると、誤動作や故障の原因になります。

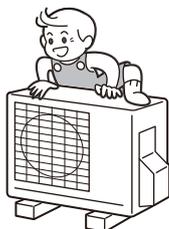
停電復帰直後の1分間は、シャワー・給湯を使用しない



あついお湯が出る場合があります。

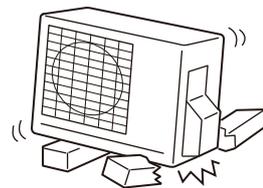
⚠ 注意

機器に乗ったり、ものを乗せたり、配管に力を加えたりしない



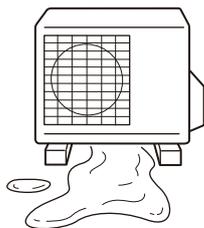
落下・転倒によりけがの原因になったり、やけどの原因になることがあります。

ヒートポンプユニットの据付台が傷んだ状態で使用しない



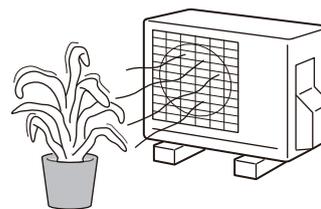
傷んだ状態で放置するとヒートポンプユニットの落下につながり、けがの原因になることがあります。

ヒートポンプユニットの真下に、ぬれて困るものは置かない



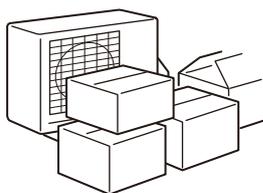
ドレン水が出ます。
また配管接続部から露が滴下する場合があります。

動植物に直接風を当てない



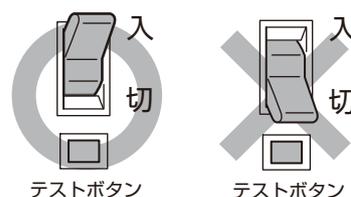
動植物に悪影響をおよぼす原因になることがあります。

空気吸入口や空気吹出口をふさがない



能力低下や故障の原因になることがあります。

凍結予防のため、冬期は漏電しゃ断器の電源レバーを「切」にしない
凍結予防ヒーターの通電を「切」にしない



配管が凍結し、水漏れすることがあります。

機器の設置状況などを確認する

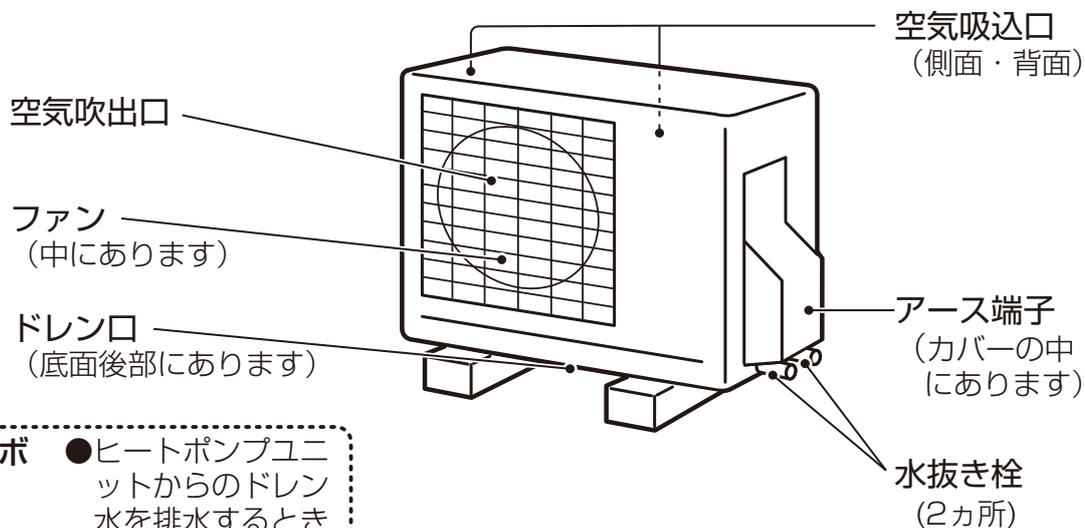
- 以下の場所に設置されている場合は、事故や故障の原因となり、機器の性能も保証できません。
 - ・最低気温が -10°C 以下となる場所
 - ・浴そうと同一屋内（貯湯タンクユニットのみ）
 - ・屋内（ヒートポンプユニットのみ）
 - ・水平でない場所、不安定な場所、排水のしにくい場所
 - ・階段・避難口などの付近で避難の支障となる場所
 - ・冠水する場所
 - ・リモコン設置位置が、直射日光が当たる場所、または白熱灯から50cm（めやす）以内の場所

- ヒートポンプユニットは、作動中に運転音がします。運転音や振動が気になる場所へは設置しないでください。
- ヒートポンプユニットの周辺には物を置かないでください。能力低下や思わぬトラブルの原因になります。特に冬期の積雪には、ご注意ください。
- 給水圧が低い場合(200kPa以下)は、お湯の出が悪くなったり、お湯が出なくなることがあります。

各部のなまえ

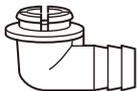
ヒートポンプユニット、貯湯タンクユニット、本体周辺のなまえをご確認ください

ヒートポンプユニット



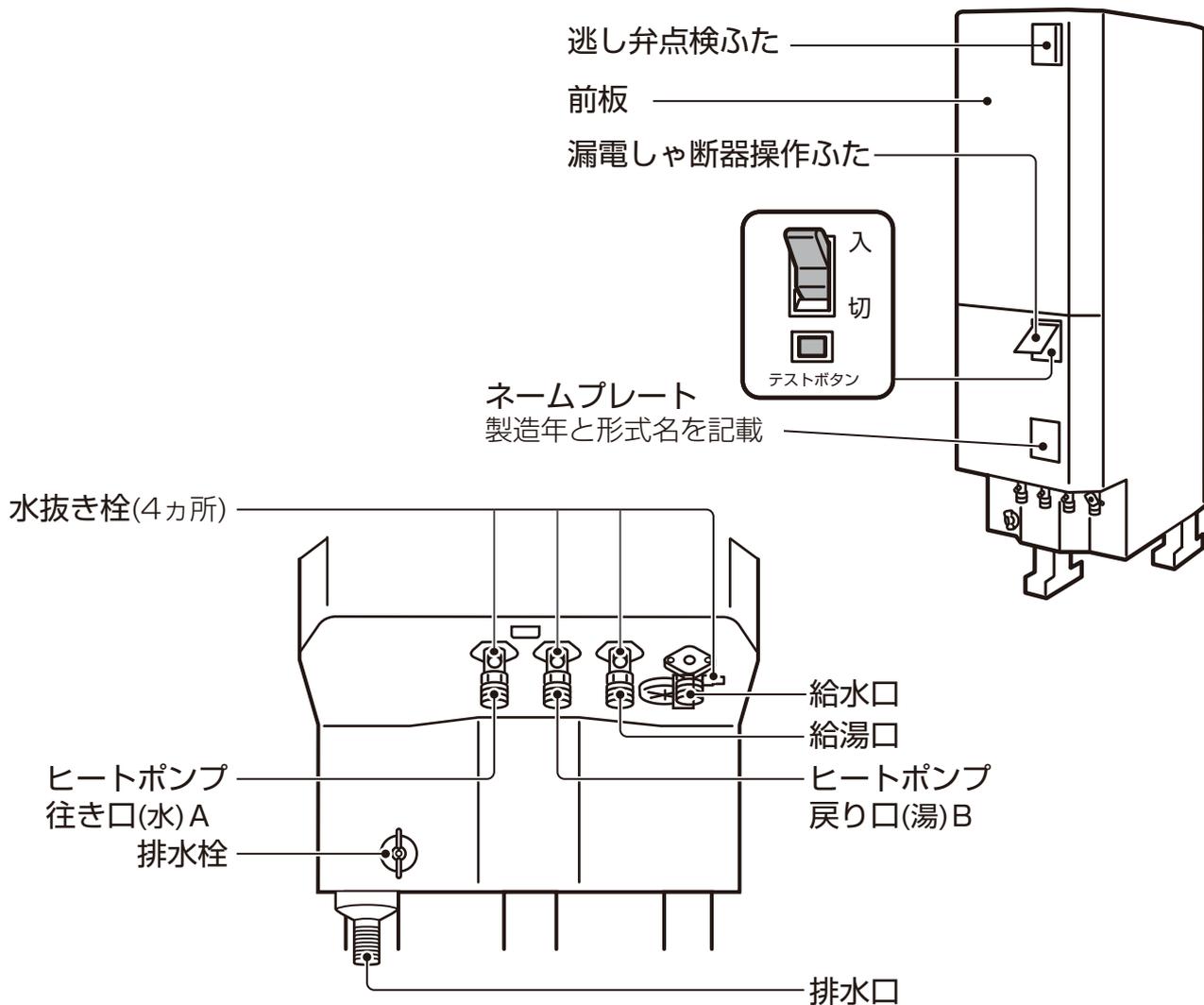
付属品

ドレンエルボ

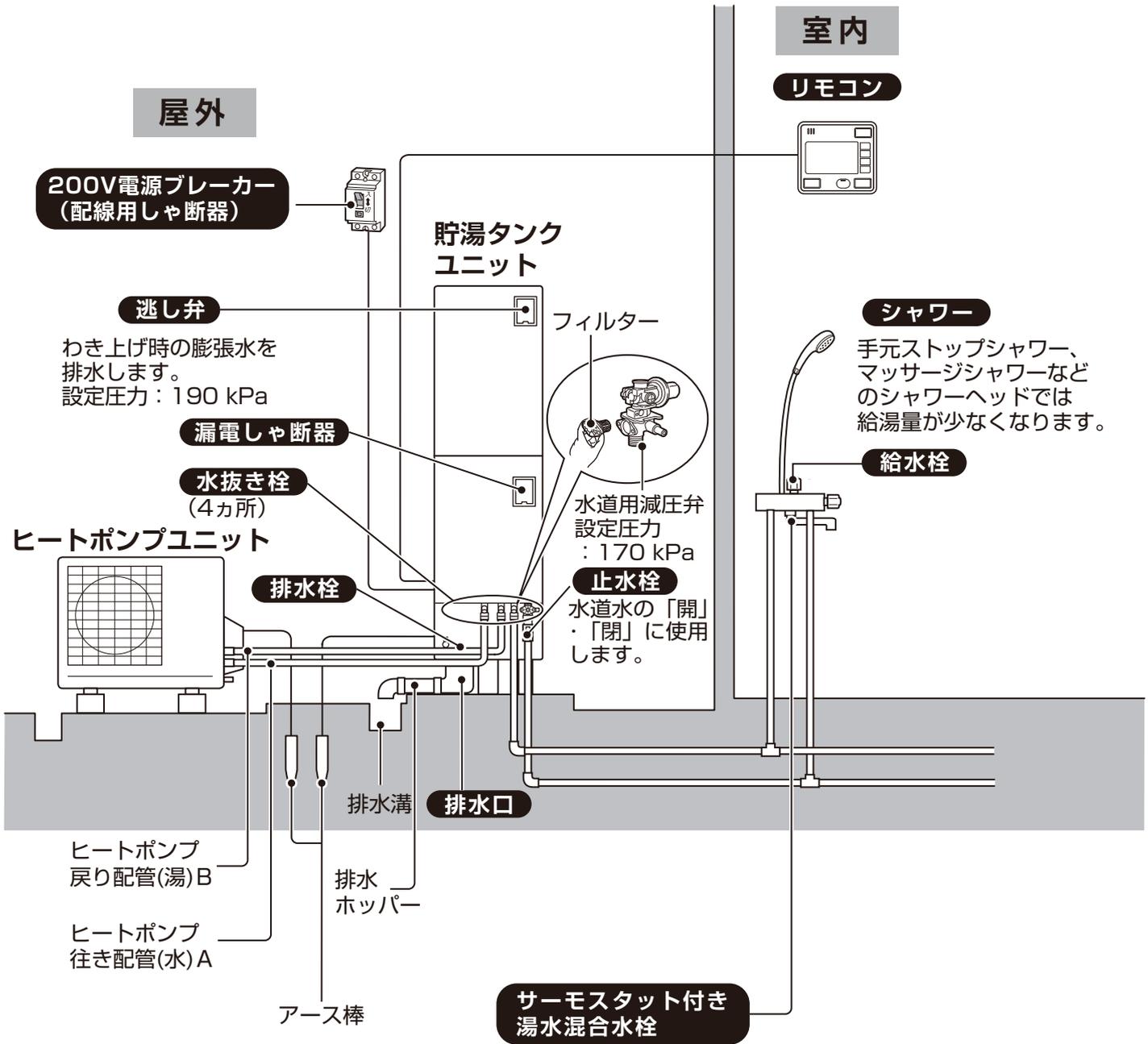


●ヒートポンプユニットからのドレン水を排水するとき使用します。

貯湯タンクユニット



本体周辺



貯湯タンクユニットおよびヒートポンプユニットのアース端子に接続します。

水栓は混合水栓をお使いください。特に浴室ではサーモスタット付き湯水混合水栓の使用をおすすめします。

各部のなまえ

各部のなまえ

リモコンのなまえとはたらきをご確認ください

リモコン (初期画面)

時刻表示 現在時刻を表示します。	運転モード表示 貯湯タンクわき上げの運転モードの設定内容を表示します。	給湯温度スイッチ 給湯温度を変更します。 初期設定:42℃ 設定温度:36℃~48℃ および、60℃もしくはHi	メニュースイッチ 時刻合わせや音声ガイドの音量などの設定をします。
給湯温度表示 台所、洗面所、シャワーなどの給湯設定温度を表示します。			▲▼スイッチ メニューの選択や時間/時刻などを設定します。
モードスイッチ 運転モードを変更します。			決定スイッチ メニューの項目、選択/設定を確定します。
モードランプ (橙) たっぷり設定のとき点灯します。			残湯量表示 貯湯タンク内の残りのお湯の量を表示します。
			休日スイッチ 休業日など、わき上げを停止します。
			休日ランプ (緑) 休日設定をしているとき点灯します。画面消灯中も点灯します。

各部のなまえ

残湯量の表示

リモコンの貯湯タンクの表示は、貯湯タンク内の残湯量を表しています。各表示の残湯量は以下の通りです。

【残湯量のめやす】



370~270 270~220 220~160 160~110 110~60 60以下
 満タン・・・・・・・・・・・・・・・・湯切れ注意

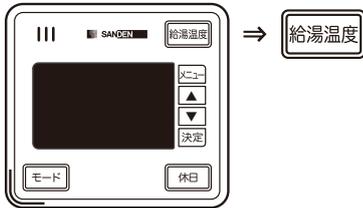
残湯量表示の目盛がゼロのときには、リモコン画面が点灯しスクリーンセーバー

⇒ P.16 となります。目盛がゼロのあいだはスクリーンセーバーを継続します。

おもな操作方法

よく使う機能の操作方法

お湯を使う



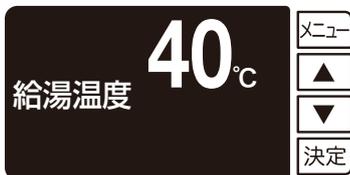
- ① 「給湯温度」スイッチを押す



- ② 「▲」「▼」スイッチで温度を変更する



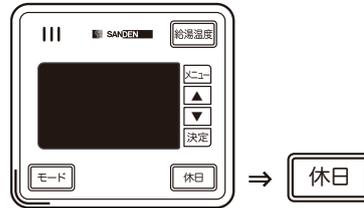
- ③ 「決定」スイッチを押す



- ④ 給湯栓を開く

※操作を中止する場合は、「メニュー」スイッチを押してください。

数日間わき上げを休止する



- ① 「休日」スイッチを押す



- ② 「▲」スイッチで休止したい日数を選択する

例：3日間を選択の場合



- ③ 「決定」スイッチを押す



※中止する場合は「休日」スイッチを押し「はい」を選んで「決定」スイッチを押してください。

※設定日数については「設定日数の決め方」⇒ P.18 の項にしたがってください。

- リモコン画面が消灯もしくはスクリーンセーバー ⇒ P.16 になっているときは、いずれかのスイッチを押すことで初期画面が点灯します。このとき、押したスイッチの運転動作は行われません。再度目的のスイッチを押してください。

はじめてお使いになるとき

ご使用前には、次の手順で貯湯タンクを満水にし、空気抜き運転をしてください

1 止水栓を開く

2 排水栓を閉じる

- ・ 右に回すと「閉」になります。

3 逃し弁レバーを上げる

- ・ 約30～40分で貯湯タンクが満水になります。
- ・ 排水口から水が出始めたら、貯湯タンクは満水です。
- ・ 満水にしないと、給湯機の故障の原因となります。

4 逃し弁レバーを下げる

5 混合水栓のお湯側を開く

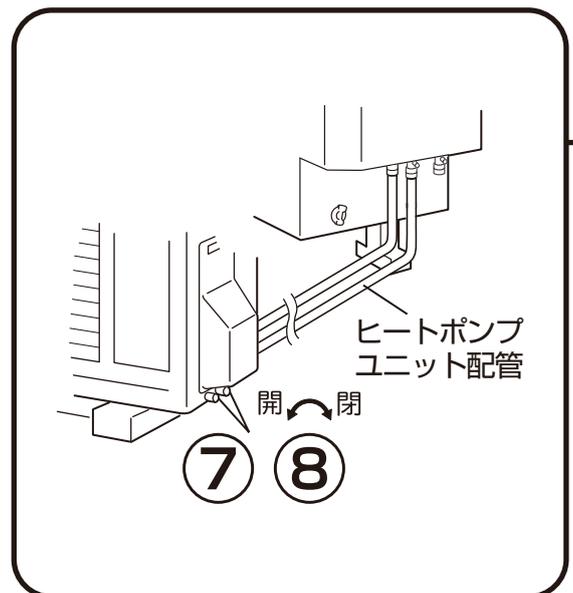
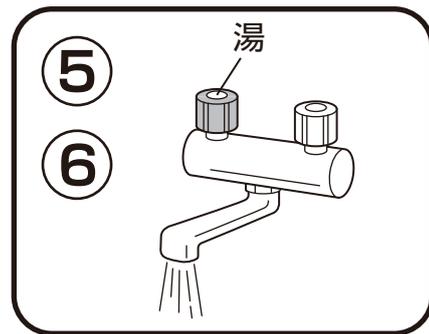
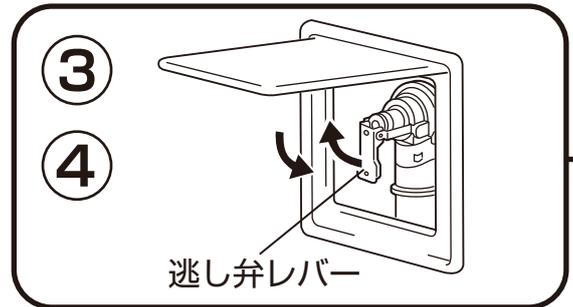
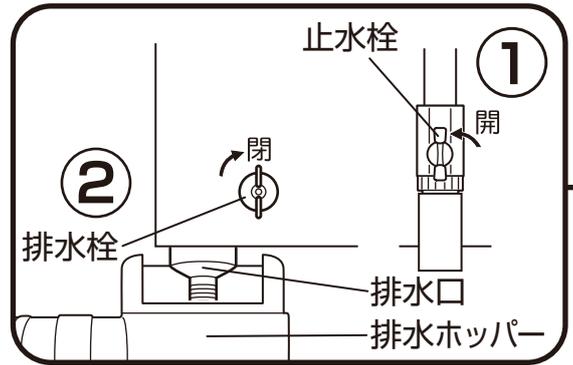
- ・ 混合水栓から水が出ることを確認してください。

6 混合水栓のお湯側を閉じる

7 ヒートポンプユニットの水抜き栓(2カ所)を開ける

- ・ 空気の混じっていない水が連続的に出るまで確認してください。
- ・ 3分以上行ってください。

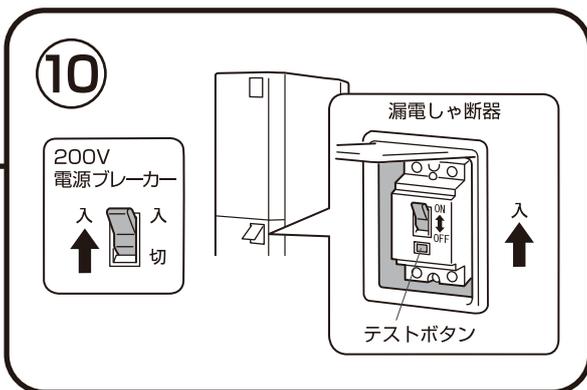
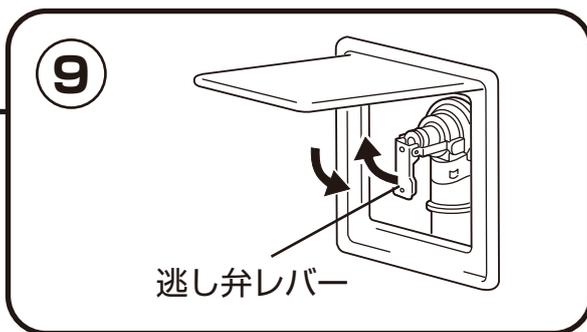
8 ヒートポンプユニットの水抜き栓(2カ所)を閉じる



●貯湯タンクが満水でなかったり、ヒートポンプユニットの配管に空気が混じっているとヒートポンプ給湯機の故障の原因となります。

9 貯湯タンクユニットの逃し弁レバーを上げ、貯湯タンクユニット内の空気を取りのぞく

- ・排水口から空気が出なくなったら、逃し弁レバーを下げてください。
- ・逃し弁点検ふたを閉じてください。



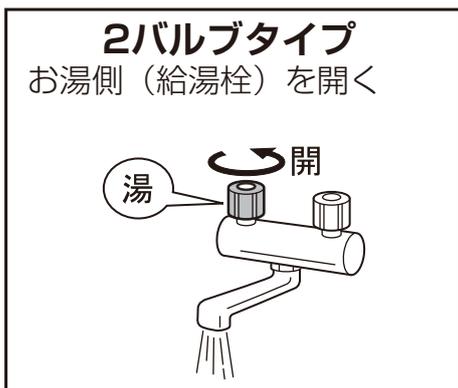
10 200V電源ブレーカーおよび本体漏電しゃ断器を「入」にする

- ・漏電しゃ断器操作ふたを閉じてください。

※貯湯タンクの水が全量わき上がるのは翌朝です。

水栓の種類と操作方法

お湯の出し方は湯水混合水栓のタイプにより異なります。



使用上のお願いとお知らせ

リモコンの時刻が正しく表示しているかを確認してください。

- はじめて入居されたときや停電のときなどにリモコンの時刻が合っていないことがあります。その場合、「日付・現在時刻を合わせる」にしたがって現在時刻を設定してください。⇒P.14
- ※正しく時刻を合わせても大幅に時刻がずれるときは、販売店にご相談ください。

湯切れにご注意ください。

- わき上げ湯量の設定によっては、お湯の使用量が多い場合、湯切れすることがあります。
 - ・給湯はこまめに止めてください。
 - ・流し洗いはぬるめの温度で使用してください。
 - ・残湯量表示で湯量を確認してください。残湯量が少ないと湯切れする場合があります。

タオル、タイル目地などが青くなることがあります。参考：社団法人 日本銅センター発行「銅と衛生」

使用地域の水質により、ごくまれに薄青くなる場合があります。これは、水中に含まれるわずかな銅イオンと、せっけんなどに含まれる脂肪酸とが反応して起こるもので、人体に害はありません。井戸水や簡易水道での使用時に比較的おこりやすい現象です。

- タオルや布の場合
70～80℃のお湯に食酢を混ぜて10～15%溶液を作り、浸漬すると脱色します。
- タイル目地の場合
アンモニア水(10%溶液)を少量滴下して、スポンジなどでよくこすり、食酢などで中和し、水で洗い流してください。(一般家庭用のクレンザーなどでも落とせますが、あまり強くこすると傷がつきますのでご注意ください)

リモコンの「残湯量表示」にご注意ください。

- リモコンの「残湯量表示」が下図のようになっていると使用できるお湯の量がわずかになっています。⇒P.9

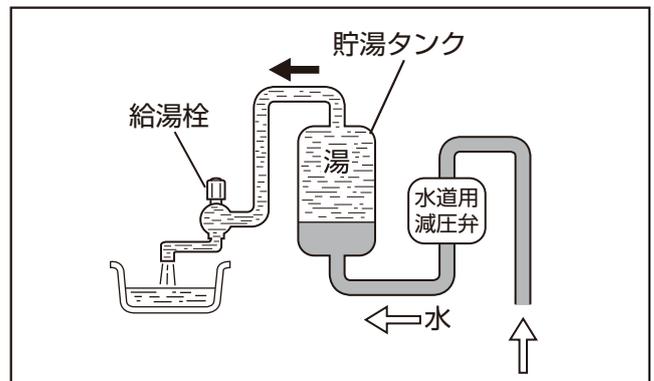


お湯を使う前に

やけど防止のため、混合水栓の湯温調節つまみを「低」側にしてから給湯栓を開き、温度を確かめてからお湯をお使いください。

お湯が出るしくみ

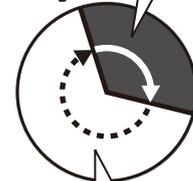
- 貯湯タンクは、水道用減圧弁で一定の水圧に調整され、常に満水状態になります。
- 給湯栓を開くと、貯湯タンク下部の給水口より自動的に給水され、貯湯タンク内のお湯は水道水の圧力で押し出されます。



時間帯について

深夜時間帯
タンクを満タンにわき上げます

午後11時



午前7時

昼間時間帯
運転モードに応じたわき上げを行います

日付・現在時刻を合わせる

リモコンで日付と現在時刻を合わせます

■ 「現在時刻」 をリモコンから必ず設定してください。

- ① 「メニュー」スイッチを押す
- ② 「▲」「▼」スイッチで、「時刻設定」を選択し、「決定」スイッチを押す



- ③ 「▲」「▼」スイッチで、年・日付・時刻を合わせ、「決定」スイッチを押す



▲ ▼スイッチ

日付の場合は1日ずつ、時刻の場合は1分ずつ変わります。押し続けると、日付は1ヵ月ずつ、時刻は30分ずつ変わります。(年は長押しができません)

- 時刻が設定されていないときはリモコンに「未設定です」と時刻が「--:--」と表示されます。日付・現在時刻を合わせてください。
- 時刻が設定されていないときにはヒートポンプのわき上げが行われません。
- 長時間停電があったときは「停電がありました」と表示されます。「決定」スイッチを押して運転を再開してください。このとき、時刻が消えている場合は、再度時刻を設定してください。

わき上げ湯量の選び方

わき上げ方法が選べます

- 貯湯タンク内のお湯がなくならないように、お湯をわき上げます。
- 「たっぷり」「多め」「標準」「少なめ」の4通りがあります。
- お買い上げ時は、「たっぷり」に設定してあります。
- わき上げ温度は、ヒートポンプユニットでわき上げるお湯の温度です。
貯湯タンクにたまるお湯の温度は、ヒートポンプユニット配管や貯湯タンクユニットからの放熱によりわき上げ温度より低くなります。

運転モード	わき上げ温度	設定のめやす
たっぷり	90℃ ※	●常にお湯を確保したいとき 朝までにタンクを満タンにします。残湯量表示が4目盛となるまでタンク内のお湯が減ると、満タンとなるようにわき上げます。
多め	80℃ ※	●お湯を多くわかしたいとき 朝までにタンクを満タンにします。残湯量表示が2目盛となるまでタンク内のお湯が減ると、4目盛となるようにわき上げます。
標準	80℃ ※	●節約してお湯をわかしたいとき 朝までにタンクを満タンにします。残湯量表示が1目盛となるまでタンク内のお湯が減ると、3目盛となるようにわき上げます。
少なめ	65℃	●最も節約してお湯をわかしたいとき 朝までにタンクを満タンにします。残湯量表示が1目盛となるまでタンク内のお湯が減ると、3目盛となるように低めの温度でわき上げます。

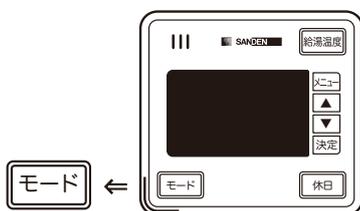
※わき上げ温度は外気温度によって変化します。

- 1日に使用できるお湯の量は限りがあります。
髪を洗っているときや、洗いものをするときなどに、流したままで使用せず、こまめに止めて使いましょう。
- 深夜時間帯にお湯を使うと、朝までにタンクが満タンにならない場合があります。

運転モードの設定

運転モードが選べます

- ① 「モード」スイッチを押す



- 「モード」スイッチを押すたびに、運転モードが切り替わりますので、設定したい運転モードを選択してください。

各種設定を切り替える

各種設定を切り替えます

例：給湯制限の選択

① 「メニュー」スイッチを押す



③ 「▼」スイッチを押し
「決定」スイッチを押す



② 「▼」スイッチを2回押し
「決定」スイッチを押す



各種設定の項目一覧

項目	内容	設定範囲
時刻設定	日付と時刻の設定ができます。	現在時刻 (24時間表示)、年月日
給湯制限	給湯温度の最高設定温度を変更できます。 ・給湯制限「あり」のとき 設定温度36℃～48℃および60℃ ・給湯制限「なし」のとき 設定温度36℃～48℃およびHi (「Hi」はタンクの湯をそのまま給湯します)	あり、なし
画面消灯	お湯を使わなかったり、リモコンを操作しないまま時間が経過すると表示を消灯します。 ・画面消灯30分、スクリーンセーバーあり 10分間点灯したあと、20分間スクリーンセーバーになり消灯します。 ・画面消灯30分、スクリーンセーバーなし 30分間点灯したあと、消灯します。	1分、10分、30分 (30分はスクリーンセーバーあり・なしを選択)
音量	音声ガイドの音量が設定できます。	なし、小、中、大
明るさ	表示画面の明るさが設定できます。	暗い、普通、明るい
連絡先	リモコンで連絡先が設定できます。	0120330515

● はお買い上げ時の設定です

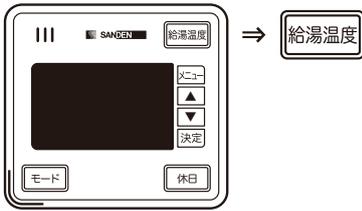
●スクリーンセーバー

画面を保護するために表示が右から左へ移動します。
停止させたいときは、「メニュー」スイッチを押してください。

各種設定を切り替える

お湯を使う

給湯温度を設定します



① 「給湯温度」スイッチを押す



② 「▲」「▼」スイッチで設定したい給湯温度
(36~48°C、60°CもしくはHi)に変更する



③ 「決定」スイッチを押す



■給湯中の温度変更について
給湯中は、60°CもしくはHiへの温度変更はできません。48°Cから「▲」スイッチを押した場合、警告音が鳴り操作を受け付けません。

- 前回使用したときと同じ設定温度で使用するときは、温度を設定し直す必要はありません。
- 表示されている給湯温度の数字は「設定値」です。じゃ口、シャワーなどの湯温とは多少異なる場合があります。
- 水栓のタイプによっては、じゃ口から出るお湯の量が少なくなる場合があります。そのときはお湯の温度設定を高めにし、水と混合してご使用ください。
- 水栓のタイプにより操作方法が異なります。 ⇒ P.12
- リモコン画面が点灯中にお湯を使用すると、画面消灯まで時間が長くなる場合があります。

サーモスタットタイプの湯水混合水栓使用の場合

- ・サーモスタットタイプの湯水混合水栓をご使用の場合は、リモコンの温度設定を使用されるお湯の温度より5°C以上高い温度に設定してください。
(例：湯温調節つまみの設定：40°C→リモコンのお湯の温度設定：45°C)
混合水栓の種類によっては設定温度にならない場合があります。
- ・給湯中にリモコンで温度設定を上げた場合は、やけどのおそれがありますので、注意してください。

数日間わき上げを休止するとき(休日設定)

休業日などでお湯を使用しないときに、わき上げを休止します

「休日」の設定

① 「休日」スイッチを押す



③ 「決定」スイッチを押す



② 「▲」スイッチで休止したい日数を選択する 例：3日間を選択の場合



※中止する場合は「休日」スイッチを押し「はい」を選んで「決定」スイッチを押してください。

- 出荷時設定 : しない
- 設定可能範囲 : 1日～13日

設定日数の決め方

例えば、休日2日間をはさむとき

- 休日の前日に設定する場合は、設定日数を『2』に設定します。

休日設定日数『2』	休日1日前	休日1日目	休日2日目	お湯を使用する日
-----------	-------	-------	-------	----------

- 休日設定を解除すると、翌朝までにタンクを満タンにわき上げます。

■運転休止中でも、配管凍結予防のためヒートポンプユニットの運転を行うことがあります。

■運転休止中は、給湯以外の運転はできません。

■休日の前日に休日日数を設定する場合は、午後11時より前に設定してください。

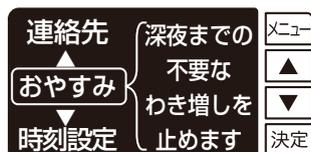
(午後11時を過ぎてから設定を行うときは、1日少ない日数に設定してください)

翌朝までお湯を使わないとき(おやすみ)

深夜時間帯までわき上げを停止し、電気代を節約します

「おやすみ」の設定

① 「メニュー」スイッチを押す



- ・翌朝までにあまりお湯を使用せず、残りのお湯で十分なときに設定すると効果的です。

② 「決定」スイッチを押す



※中止する場合は、再度「おやすみ」を選択し、「決定」スイッチを押してください。

数日間わき上げを休止するとき／翌朝までお湯を使わないとき

点検とお手入れ

手順にしたがって行ってください

日常のお手入れ

■リモコン

乾いた布または水をつけた布をかたく絞り、軽くふきとってください。

- ・ベンジン、シンナー、洗剤などは使わないでください。
- ・リモコンの内部には電気部品が入っていますので、水が入らないようにしてください。
- ・リモコンには水や汚水をかけないでください。

■貯湯タンクユニット・ヒートポンプユニット

乾いた布でふくか、中性洗剤をうすめて布にふくませてふいてください。

- ・ベンジン、シンナー、洗剤などは使わないでください。

1カ月に1回のお手入れ

■貯湯タンクユニットの掃除

残湯量が少ないときに行ってください。

1 漏電しゃ断器操作ふたを開け、漏電しゃ断器を「切」にする

2 配管カバーを開け、給水止水栓を閉じる

3 逃し弁レバーを上げる

4 排水栓を開けて約2分間排水する

※お湯が出てくる場合があります。
やけどにご注意ください。

5 排水栓を閉じ、逃し弁レバーを下げる

6 給水止水栓を開け、配管カバーを組み付ける

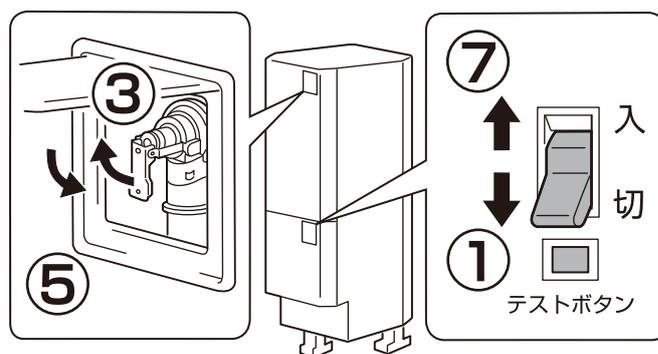
7 給湯栓を開き、水(お湯)が出ることを確認後漏電しゃ断器を「入」にし漏電しゃ断器操作ふたを閉める

■漏電しゃ断器の作動確認

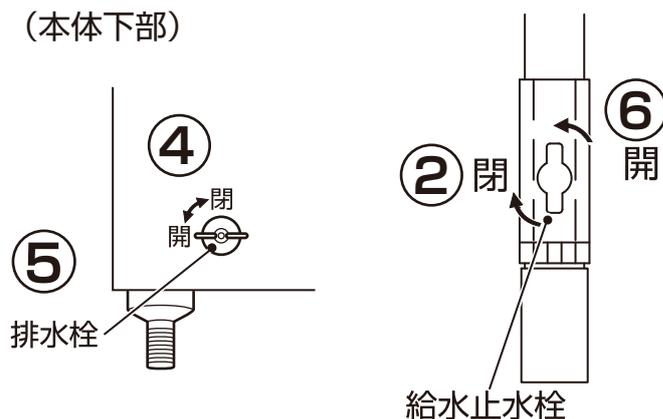
1 漏電しゃ断器操作ふたを開け、テストボタンを押す

2 漏電しゃ断器が「切」になることを確認する

3 漏電しゃ断器を「入」にして、漏電しゃ断器操作ふたを閉める

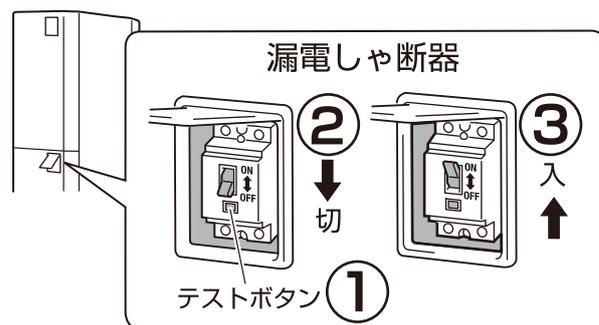


(本体下部)



排水栓

給水止水栓



漏電しゃ断器

テストボタン

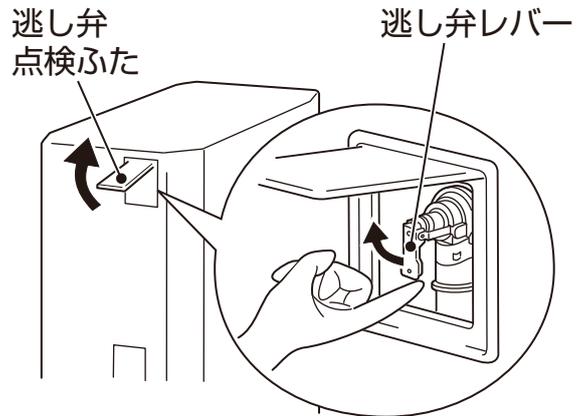
点検とお手入れ

手順にしたがって行ってください

■ 逃し弁の点検

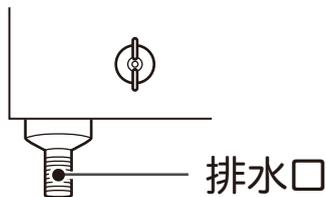
作動点検

- 1 逃し弁点検ふたを開け、逃し弁レバーを上げる
- 2 排水口からお湯(水)が出ることを確認する
- 3 逃し弁レバーを下げ、逃し弁点検ふたを閉める



水漏れ点検

- 1 わき上げ中でないことをリモコンで確認する
- 2 排水口からお湯(水)が出ていないことを確認する



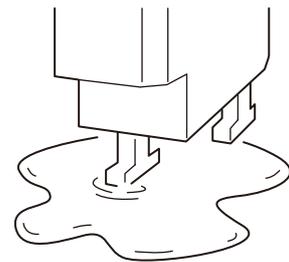
●排水口からお湯(水)が出ている場合は逃し弁レバーを数回上下に動かし、排水口からお湯(水)が止まるかを確認してください。

※上記を行っても排水口からお湯(水)が出続けている場合は、販売店にご連絡ください。

●わき上げ中は、水からお湯になるときの膨張水が、排水口より排出されますが故障ではありません。

■ 貯湯タンクユニットの水漏れ点検

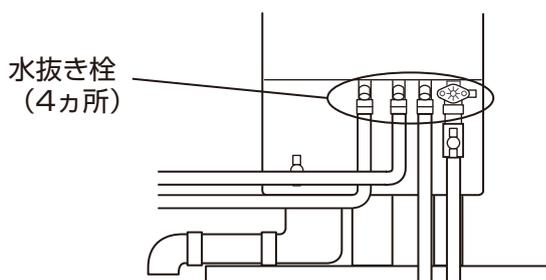
- 1 貯湯タンクユニットを設置した床面に水が漏れていないか確認する



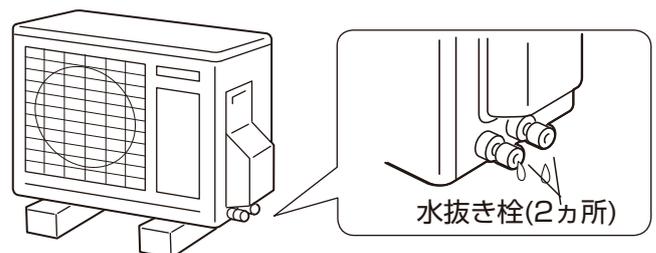
※特に集合住宅では漏水が階下へ被害をあたえます。

■ 水抜き栓からの水漏れ点検

貯湯タンクユニット



ヒートポンプユニット



●お湯が漏れている場合がありますので、やけどに注意してください。

長期間使用しないときは（1ヵ月以上使わないとき）

貯湯タンクユニットの水抜き、ヒートポンプユニットの水抜きの順で行ってください。

■貯湯タンクユニットの水抜き

1 漏電しゃ断器を「切」にする

2 200V電源ブレーカー（配線用しゃ断器）を「切」にする

3 貯湯タンクユニット内のお湯（水）をすべて排水する

- ・混合水栓の給湯栓、給水栓を開き、水と混合しながらあついお湯が出なくなるまで給湯する。（貯湯タンクユニット内を水にする）
- ・給水栓、給水止水栓を閉じてから逃し弁レバーを上げ、排水栓を開き排水する。
- ・水栓タイプによって水栓の操作は異なります。

⇒ P.12

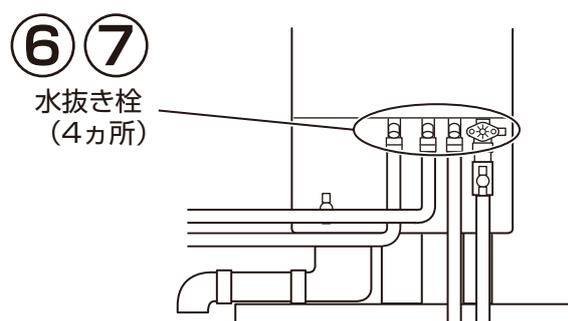
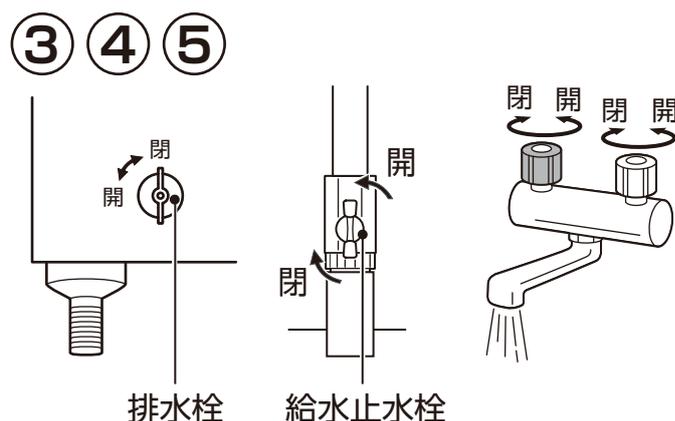
4 排水終了後、混合水栓の給湯栓を閉じる

5 給水止水栓が閉じていることを確認する

6 水抜き栓（4ヵ所）を開く

7 水抜き栓から水が出なくなったら水抜き栓（4ヵ所）および排水栓を閉じる

8 本体内の三方弁の水抜きについては、販売店または工事店にご相談ください



■ヒートポンプユニットの水抜き

水抜きについては、販売店または工事店にご相談ください。

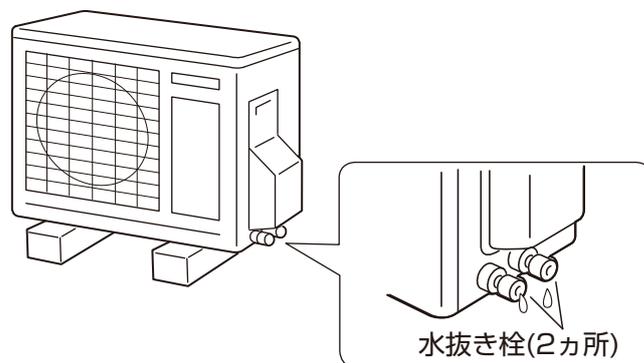
1 ヒートポンプユニットの水抜き栓（2ヵ所）を左に回して開ける

※お湯が出ますので、やけどに注意してください。

点検とお手入れ

手順にしたがって行ってください

- 2 右側の水抜き栓を外す
- 3 右側の水抜き部の穴に、市販のエアポンプを差し込む
- 4 エアポンプで、空気を押し込む
- 5 左側の水抜き部から水（お湯）が出なくなるまで、3と4を繰り返す
- 6 排水終了後、ヒートポンプユニットの水抜き栓（2カ所）を閉じる



停電したときは

- ・リモコンの時刻表示を点検し、合っていない場合は時刻を合わせてください。
- ・10時間以上の停電があった場合は、全ての動作を停止します。リモコンの復帰スイッチ（「決定」スイッチ）を押して運転を再開してください。
- ・10時間以上の停電があった場合は、時刻が「--:--」となることがあります。時刻が設定されていないとヒートポンプのわき上げが行われませんので、必ず時刻を設定してください。

■わき上げ中の場合

- ・停電復帰後、わき上げを再開します。
- ・停電が長時間の場合は、設定温度までわき上がらないことがあります。

断水したときは

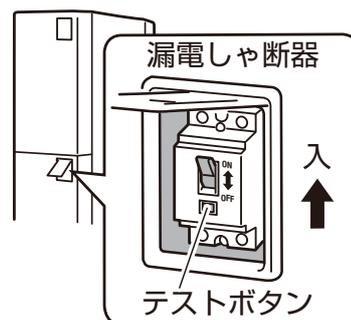
- ・断水したときは、断水が回復してからお湯を使うと貯湯タンク内に汚れが入るおそれがあります。給水栓を開き、水を十分出して、汚れがなくなってからご使用ください。

凍結のおそれがあるときは

- 1 水抜きをせずに、漏電しゃ断器を「入」のままにしておく

●外気温度が低くなると、凍結予防のため、自動的にポンプを作動させて水を循環させます。

- 2 配管の凍結予防ヒーターの通電が「入」になっているか確認する



1ヵ月以内の、比較的短期間使用しないとき

■漏電しゃ断器は「入」のままにしておく

- ・ 冬の凍結予防のためです。
- ・ 貯湯タンクユニットの水抜きはしないでください。
▶ 再びご使用になるときは…貯湯タンク内の水を入れ替えてからご使用ください。

定期点検について

ヒートポンプ給湯機を長期間にわたり、安全で快適にご使用いただくためには2～3年に一度、定期点検整備を行ってください。

設置条件、使用条件、特殊環境によっては劣化しやすい消耗部品があり、定期的な交換が必要です。

■定期点検整備の実施について

- ・ お申し込み先・・・お買い上げの販売店
- ・ 点検整備内容・・・安全性の点検整備、システム機能の点検整備（配管など）消耗、劣化しやすい部品の交換
- ・ 定期点検費用・・・定期点検整備は、お客さまのご負担によって実施します。消耗、劣化しやすい部品で交換した部品代もご負担いただけます。



■定期点検整備のおもな内容

項目	点検整備の内容
据付状態の点検	・ 配管接続部の水漏れ確認・電気絶縁チェック・配管保温材の確認 ・ 接地面の確認
機能部品の点検	・ 逃し弁の水漏れ確認・循環ポンプの点検・水道用減圧弁の点検 ・ 電気部品（配線、導通）動作の確認
清掃・整備	・ 貯湯タンク下部のスケール沈殿物の排出・減圧弁の清掃・機能部品の清掃

消耗部品について

水道用減圧弁、逃し弁、ヒートポンプ循環ポンプ、対流用ファンモータは消耗部品です。使用水質によっては、3年程度で消耗・劣化しやすい部品があります。

点検の結果、部品交換が必要なものは交換します。交換した部品代や交換費用は、お客さまにご負担いただけます。

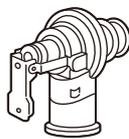
水道用減圧弁

使用水質によっては、減圧弁のダイヤフラム（ゴム製）や弁摺動部にスケールが付着したり、弁座シート部が磨耗して水漏れの原因になりますので交換が必要です。



逃し弁

使用水質によっては、弁摺動部にスケールが付着したり、弁座シート部が磨耗して水漏れの原因になりますので交換が必要です。



ヒートポンプ循環ポンプ

内部部品の消耗により運転時の騒音・振動が発生したり、起動不具合によりわき上げ湯量が不足した場合、交換が必要です。

対流用ファンモータ

内部部品の消耗により運転時の騒音・振動が発生する原因となりますので交換が必要です。

据付工事後の確認

次のチェック表にもとづき販売店（工事店）と共に点検をしてください

■地域や設置場所により工事の内容が若干標準配管例と異なることがあります。なお、この表は後日、メンテナンスのときに必要となりますので保管しておいてください。

	点検整備の内容	チェック
安全項目	貯湯タンクユニット脚部は、アンカーボルトで固定していること	
	床に防水処理、および漏水時の排水処理をしていること	
	漏電しゃ断器は、テストボタンで「切」になること	
	アース（接地）工事をしていること	
	貯湯タンクユニット上部は強度のある壁に固定していること	
	近くにガス類容器や引火物を置いていないこと	
	貯湯タンクユニットとヒートポンプユニットの連絡配線、リモコンケーブルを正しく接続していること	
本体まわり	コンクリート基礎台を設けていること	
	据付説明書どおりに点検スペースを確保していること	
配管まわり	専用の給水止水栓が取り付けられていること	
	金属配管の場合、給水・給湯配管に絶縁パイプを使用していること	
	給水・給湯配管・ヒートポンプ配管の水漏れはないこと	
	凍結地域では、凍結予防工事を施していること	
	部品を外しやすいようにユニオン継手を使用していること	
	排水口・排水ホッパーから排水溝へ配管していること	
	減圧弁のストレーナー（フィルター）を掃除すること	
	ヒートポンプ配管はツインチューブではなく、独立した配管を使用していること	
	排水口と排水ホッパーの間隔は5cm以上離れていること	
	ヒートポンプユニットのドレンホースは排水溝へ導かれていること	
	給水、給湯配管、ヒートポンプ配管に保温工事を施していること	
	貯湯タンクユニット排水時、排水溝より水があふれないこと	
	試運転終了後お客さまへ引き渡すまでのあいだ、電源を「切」にする場合は、水抜きを行うこと（冬期工事時）	
	湯水混合水栓のシャワー流量は十分確認すること	
シャワー付の混合水栓はサーモスタット付を使用すること		

故障かな？

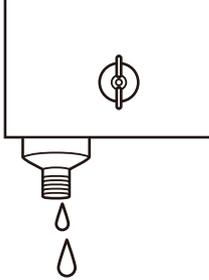
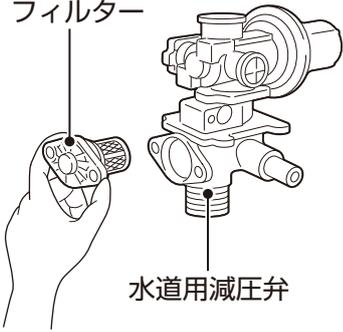
こんなときは故障ではありません

こんなときは	故障ではありません
湯切れした	わき上げ湯量を「たっぷり」または「多め」に切り替えてください。⇒P.15
湯温が少し変化する	以下のときにお湯を出すと、若干湯温が変化することがあります。 <ul style="list-style-type: none">・お湯をくり返し使用したとき・2ヵ所以上でお湯を使用したとき・水栓やシャワーの湯量を急に変化させたとき
リモコンの時刻表示が合っていない	現在時刻を合わせてください。⇒P.14
給湯の設定温度が変わっている	停電などで電源が切れたときにお買い上げ時の設定になります。
貯湯タンクユニットから音がする	わき上げ中はポンプが作動し、音がしますが異常ではありません。
寒いとき、循環ポンプが動く音がする	凍結予防のためポンプが自動的に作動し、ユニット間のお湯を循環させる音で、異常ではありません。 ⇒P.23
お湯が出ない	断水していないか確認し、断水が回復したら断水後の処置をしてください。⇒P.23
	長期間の断水のときは下記の処置をしてください。 <ol style="list-style-type: none">1. 本体操作部の漏電しゃ断器を「切」にする。2. 給水止水栓を閉じる。 再びご使用になるときは、給水止水栓を開け、混合水栓からお湯または水が出ることを確認して、漏電しゃ断器を「入」にしてください。
わき上げ中に排水口から水が漏れる	リモコンの「わかし中」表示が点灯中は貯湯タンク内の水が膨張し、逃し弁が作動して排水口から徐々に水またはお湯が出ますが、故障ではありません。
わき上げ運転中、ヒートポンプユニットが霜で白くなる	冬期運転中は霜が付くことがあります。

故障かな？

こんなときは故障ではありません

こんなときは	故障ではありません
わき上げ運転中、ヒートポンプユニットのドレン口から水が出る	ヒートポンプユニットが大気から熱を吸収するときに、結露した水が出てきます。
お湯から油が出る、お湯が臭い	はじめて使用するときには、配管工事のときの油やにおいがお湯に混じって出る場合がありますが、しばらくすると消えます。
ヒートポンプユニットから水や湯気が出る	ヒートポンプユニットに付いた霜を取り除き、水や湯気として出すためです。
タオル、タイルの目地が青くなる	水中に含まれているわずかな銅イオンの影響によるものです。人体に害はありません。 ⇒ P.13
リモコンが表示していない	自動消灯の設定になっているためです。自動消灯にしない場合は、リモコンの各種設定より設定を変更してください。 ⇒ P.16
朝に残湯量表示が全て点灯した状態になっていない 全量わいていないのでは？	冬期に外気温が低いときは、ヒートポンプユニットの能力が低下するので、夜間に貯湯タンクのお湯が全量わかない場合があります。

こんなときは	ご連絡ください
<p>「わかし中」が消灯中に排水口から水が漏れる</p> 	<p>運転中以外（リモコンの「わかし中」が消えているとき）に排水口から水が漏れているときは、逃し弁の故障です。逃し弁が故障したまま使用されますと、わき上がったお湯が逃し弁より漏れて、湯量不足がおこったり、湯温が低くなったり、水道代・電気代が平常月より高くなることがあります。逃し弁レバーを数回上下に動かし、レバーを下げたときに排水口からお湯（水）が止まるか確認してください。</p> <p>※上記操作を行っても排水口からお湯（水）が出続けている場合は、お買い上げの販売店にご連絡ください。</p>
<p>お湯の出が悪くなったとき</p> 	<p>フィルターにごみなどがつまっていることがあります。販売店または工事店の方が行ってください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・掃除の方法 やけど防止のため次の手順で行ってください。 1.漏電しゃ断器を「切」にした後、「長期間使用しないときは」⇒P.22 の項にしたがって排水する。 2.排水後、フィルターのふたを外し、あみを掃除する。 3.フィルターのふたを閉め、「はじめてお使いになるとき」⇒P.11～12 の項にしたがって再びご使用ください。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・リモコンの時刻表示部に次のページ以外の「異常表示」が出たとき ・水漏れがあるとき <p>給水止水栓を閉めてから、販売店にご連絡ください。</p>

故障かな？

移設するときは…

- 増改築・引越しなどで、機器を移設したり、再据付けする場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。

配管部材の修理…

- ヒートポンプ給湯機（本体に当初から内蔵された部材を含む）の本体以外の配管部材に関わる修理は販売店（工事店）に連絡してください。

故障かな？

リモコンの異常表示は以下をご覧ください

■対処してください

リモコンの時刻表示部に次のように表示された場合は、お客さまが対処できる異常表示です。それぞれの方法で対処してください。

異常表示	内容	処置方法
H-E01	ヒートポンプユニットのエア抜きが不十分	・貯湯タンクユニットと、ヒートポンプユニット配管のエア抜きをする。 ・あついお湯が出る場合がありますので、やけどに注意してください。
H-E02		
H-E03		

●リモコン画面に異常表示が出ているあいだは、リモコンが点灯します。

■販売店に連絡してください

- ・リモコンに上記以外の表示が出た場合、または上記の処置をしても直らない場合は異常です。
給水止水栓を閉じ、200V電源ブレーカー、漏電しゃ断器を「切」にし、すみやかにお買い上げの販売店にご連絡ください。
- ・冬期凍結のおそれがある時期に異常表示が出たときは、200V電源ブレーカー、漏電しゃ断器および配管の凍結予防ヒーターの通電を「切」にすると、配管が凍結して故障が拡大する場合がありますので、すみやかにお買い上げの販売店にご相談ください。

仕様

■システム 370L

形式 (セット形式)	EBS-H37APR
適用電力制度	業務用電力契約
種類	自然冷媒 (CO2) ヒートポンプ給湯機 屋外型
電源	単相200V (50/60Hz共用)
最大電流	17A
1日の最大給湯量 ※1	給湯温度42℃にて2,400L (Hi設定時1,100L)
仕向地 ※2	Ⅲ地域以南
システム構成品番	貯湯タンクユニット: EB-H37APR ヒートポンプユニット: EB-H45HPA2 リモコン: EBK-HDRB-PR
オプション部材	配管カバーセット: EBP-HHK37

※1.運転モード「たっぷり」、外気温度マイナス10℃、給水温度5℃の場合。

※2.次世代省エネ基準Ⅲ地域: おもに宮城、福島、栃木、新潟、長野の一部など、次世代省エネ基準Ⅲ地域以南の地域でご使用ください。
また、最低気温が対応温度(マイナス10℃)を下回る地域には設置しないでください。

■ヒートポンプユニット

形式 (品番)	EB-H45HPA2
使用冷媒および封入量	R744 715g
外形寸法 (H x W x D)	694 x 828(+70) x 283 mm (突起部除く)
製品質量	53kg
標準貯湯加熱能力/消費電力	中間期 4.5kW/0.96kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 16℃/12℃、水温17℃、わき上げ温度65℃ 夏期 4.5kW/0.96kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 25℃/21℃、水温24℃、わき上げ温度65℃ 冬期 4.5kW/1.07kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 7℃/6℃、水温9℃、わき上げ温度65℃ 着霜期 4.0kW/1.25kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 2℃/1℃、水温5℃、わき上げ温度65℃
標準貯湯加熱COP	中間期 4.7 夏期 4.7 冬期 4.2 着霜期 3.2
高温貯湯加熱能力/消費電力	中間期 4.5kW/1.30kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 16℃/12℃、水温17℃、わき上げ温度90℃ 夏期 4.5kW/1.10kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 25℃/21℃、水温24℃、わき上げ温度75℃ 冬期 4.5kW/1.50kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 7℃/6℃、水温9℃、わき上げ温度90℃ 着霜期 4.0kW/1.50kW 外気温 (乾球温度/湿球温度) 2℃/1℃、水温5℃、わき上げ温度90℃
高温貯湯加熱COP	中間期 3.5 夏期 4.1 冬期 3.0 着霜期 2.7
設計圧力 (高/低)	14/9MPa
わき上げ温度	65℃~90℃
運転音	38dB (中間期条件) 43dB (冬期高温条件)

■貯湯タンクユニット

形式 (品番)	EB-H37APR
タンク容量	370L
タンク最高使用圧力	190kPa (1.9kgf/cm ²)
外形寸法 (H x W x D)	1795 x 630 x 730mm
製品質量	63kg (満水時 433kg)
消費電力	0.065kW/0.065kW (凍結予防ヒーター含む)
タンク保温性能	温度低下幅 3℃ (条件: 外気温20℃、貯湯温度65℃で10時間放置後)
配管接続口径	給水・給湯接続 R3/4 (20Aオス)
	ユニット間接続 ※3 R1/2 (15Aオス) 配管長15m 6曲り以内、高低差 3m以内、鳥居配管 3m以内

※3.ヒートポンプユニット・貯湯タンクユニット間ケーブル:3芯φ2.0mmVVFケーブル、電源ケーブル2芯φ2.0mmをご使用ください。

■運転制御

給湯	給湯温度設定	給湯制限「あり」のとき: 36℃~48℃ (1℃きざみ)、60℃ 給湯制限「なし」のとき: 36℃~48℃ (1℃きざみ)、Hi
凍結予防	給湯	水抜き
	ユニット間	自動凍結予防運転
	給水圧力	200kPa~350kPa (2.0kgf/cm ² から3.5kgf/cm ²)

アフターサービス

保証書（別紙）について

お買い上げの販売店が所定事項を記入してお渡ししますので、記載事項をお確かめのうえ大切に保管してください。

保証期間はお買い上げの日より1年間です。

- 保証書の記載内容によりお買い上げの販売店が修理いたします。その他の詳細は保証書をご覧ください。
- 保証期間が過ぎてからの修理については、お買い上げの販売店、または「お客様サービス受付センター」にご相談ください。お客さまの希望により有料修理いたします。

この取扱説明書と本体に表示されている禁止事項・注意事項および通常使用に反して使用された場合の故障・事故は補償いたしません。

- サンデンではお客様に安心してお使いいただくために、メンテナンス契約（有償）をご用意しております。点検をお客様に代わって行い、不具合が発生する前にチェックいたします。

補修用性能部品の保有期間について

ヒートポンプ給湯機の補修用性能部品の保有期間は製造打切り後10年です。

- 補修用性能部品とは、製品の機能を維持するために必要な部品です。

転居される場合

- 撤去、再据付工事は必ず専門業者に依頼してください。

お客様サービス受付センター

 **0120-330-515**

FAX. 0120-553-286

受付時間 年中無休 365日/24時間

- サービスを依頼されるときは、次のことをおしらせください。

- ①形式名：EBS-H37APR
- ②現象：異常・故障など詳しく
- ③ご住所、お名前、お電話番号
- ④道順：付近の目印も

保証書はり付け位置
(裏面の文字が読めるようにテープ等ではり付けしてください)

サンデン株式会社

〒110-8555 東京都台東区台東1-31-7
<http://www.sanden.co.jp>

40950-44221